Controle de Altura de Pulverização

Precisão sem precedente de altura de pulverização combinada ao controle que você precisa. Garantido.

Pulverizando o ano todo apenas pelo toque de um interruptor!

O sistema de controle de altura UC4+™ usa sensores ultrassônicos montados nas secções da esquerda, direita e central para manter, de forma automática, a altura pré-programada de toda a barra pulverizadora sobre o terreno ou cultivo.

Rápido e confiável
Para os produtores rurais ou operadores que lidam com a aplicação de produtos agroquímicos, a rapidez de operação pode ter um grande impacto nos lucros. A operação manual de uma pulverizadora em terreno irregular pode significar a redução da velocidade de operação devido ao contínuo ajuste das barras de pulverização. Os sensores ultrassônicos UC4+™ medem constantemente a distância das barras ao solo.

A informação fornecida pelos sensores permite que o sistema UC4+™ faça ajustes sensíveis de altura, permitindo assim que as barras de pulverização sigam automaticamente os contornos do terreno.

Uso mais eficiente dos agroquímicos
O sistema UC4+™ mantém as barras de pulverização à uma altura pré-programada. A regulagem dos bicos de pulverização à altura recomendada em relação ao nível do terreno ou da cultura resulta num padrão de pulverização ótimo que distribui os produtos químicos uniformemente, além de reduzir a deriva.

Pulverize sem estresse
Depois de muitas horas movendo a cabeça de um lado para o outro para controlar a altura das barras de pulverização, o operador pode se sentir completamente extenuado. O sistema UC4+™ libera o operador da parte mais exigente do seu trabalho. Os níveis de conforto e controle fazem com que o trabalho do operador seja mais eficiente e menos estressante.

Pulverize de dia e de noite
Os sensores ultrassônicos UC4+™ têm sido comparados à "olhos" porque eles monitoram as mudanças que ocorrem no terreno. Esses dispositivos "sônicos" não dependem das condições de luminosidade para medir a altura das barras de pulverização. Extenda suas horas de trabalho ao início da noite e aproveite as condições favoráveis de pouco vento para pulverizar sob qualquer condição de luminosidade.

Evite danos nas barras pulverizadoras e perda de tempo
O sistema de controle UC4+™ responsabiliza-se pelo controle de contornos do terreno e efetuação dos constantes ajustes necessários. Isso permite que você mantenha sua atenção no trabalho, focado na segurança e numa boa cobertura do terreno.

Sensores "inteligentes"
O sinal ultrassônico do sistema UC4+™ é suficientemente "inteligente" para ser programado para identificar a altura da barra de pulverização em relação à superfície do solo ou em relação à altura da cultura. O hardware e o software do sensor ultrassônico foram escritos e desenhados pelos engenheiros da NORAC, especificamente para o controle da altura das barras de pulverização e para distinguir simultaneamente quatro alvos diferentes.

A tecnologia do sensor "inteligente" permite que o sistema NORAC monitore e gerencie o balanço da barra de pulverização ao mesmo tempo que controla a altura de pulverização. Sem essa tecnologia, o balanço da barra de pulverização pode apenas ser controlado através de mudanças mecânicas no desenho da barra ou através da instalação de dispositivos na barra que fazem contato físico com o solo, prevenindo assim o balanço. O sistema UC4+™ da NORAC permite o controle efetivo da barra sem que se tenha que alterar o desenho original da mesma.

Pulverização regular e precisa
O sistema controlador de altura NORAC UC4+™ usa a potência gradual de válvulas proporcionais para fornecer um método mais eficiente e uniforme de controle do nível das barras de pulverização (reduzindo o movimento de oscilação das barras). As válvulas proporcionais permitem que o sistema UC4+™ opere cada barra de pulverização de forma independente. As condições de altura são suaves, regulares e automáticas...e assim também é a sua pulverização.

"Depois de ter instalado o Sistema NORAC, o custo da minha aplicação por hectare diminuiu em 25%."
Gary Riekhof
Higginsville, Missouri, EUA

"Desde a primeira vez, funcionou melhor do que o esperado...Tenho operado pulverizadoras por mais de vinte anos e estou muito satisfeito com a operação do sistema NORAC."
Peter Farrell, Cliente Operador
Pallamallawa, NSW, Austrália

"Diria que estou pulverizando 30% mais rápido...simplesmente porque tenho confiança que não está oscilando ou tocando o solo. Na verdade, porque a barra é tão estável, é tentador dirigir em alta velocidade."
Steve Heard
Billsdon, Leicester, Reino Unido

"Uma das vantagens do nosso controlador de altura da barra de pulverização é que o trabalho de operação não é agoniante e você acaba cobrindo um maior número de acres pulverizados por dia. É um dispositivo muito bom; é um dos melhores para pulverização."
Jim Lawrence
Colonsay, SK, Canadá

Mesmo nos terrenos mais acidentados de nossos clientes, eles estão ainda dizendo o mesmo...
"...o controle de plantas daninhas aonde os terraços se cruzam é próximo de 100%."
Lee Scheufler
Sterling, KS, EUA

Painel de Controle

Inteligente, Durável e Fácil de Usar...

- Mantém automaticamente uma altura pré-programada sobre o nível do terreno ou da cultura.
- Indica a altura (em polegadas ou centímetros) do topo dos bicos de pulverização ao solo.
- Indica se o sistema está em modo Automático “A” ou em modo Manual “M”.
- Comunica a atividade das válvulas hidráulicas (sobe [↑] e desce [↓]).
- Pode ser neutralizado manualmente em qualquer momento com os interruptores sobe/desce do painel de controle.
- Ajusta a altura dos bicos de pulverização, quando em movimento, apenas pela pressão do interruptor.
- Oferece uma programação rápida e fácil com o programa compacto da NORAC para os usuários.

Sensor Ultrassônico e Abraçadeiras de Suporte

Sensores Ultrassônicos Resistentes, Confiáveis e Sem Contato

- Os sensores resistentes de alumínio foram desenhados para serem usados sem problemas.
- As partes eletrônicas internas são seladas por uma capa de resina epoxídica que as tornam altamente resistentes a qualquer dano causado pela umidade.
- O sistema identifica mudanças de altura ao mais próximo centímetro (meia polegada).
- O sensor pode distinguir a superfície do solo da cultura ou dos resíduos existentes no terreno.
- Para o controle total das barras de pulverização, um sensor é montado em cada uma das secções das barras.
- As abraçadeiras de suporte foram desenhadas para proporcionar proteção superior aos sensores; o suporte pode se dobrar para trás até aproximadamente 90 graus.
- Os sensores criados pelos engenheiros da NORAC podem distinguir simultaneamente quatro alvos diferentes.

Unidade de Válvula Proporcional

Sistema Hidráulico e Cabos Fabricados Sob Medida

- Uma válvula proporcional separada é usada em cada asa para assegurar um controle hidráulico independente e regular.
- Cada conjunto inclue mangueiras feitas sob medida, acessórios e um jogo de cabos que se ajusta à maioria das pulverizadoras.

(Embora a NORAC esforce-se para fornecer conjuntos de instalação completos, algumas modificações podem ser requeridas devido à variações existentes na fabricação das pulverizadoras que estão fora do controle da NORAC.)

Os kits UC4+™ incluem:

- Painel de controle com o suporte de montagem.
- Sensores ultrassônicos montados nas asas da esquerda e da direita com abraçadeiras de suporte.
- Sensor de altura para a parte central da barra de pulverização, com suporte.
- Todos os cabos de interconexão e todas as peças hidráulicas e hardware necessários.
- Um jogo de válvulas proporcionais (disponível em modelos para detecção de carga ou de centro fechado) e filtro de linha para pressão integral.
- Manual de instalação diferenciado para cada modelo de pulverizadora e um manual de operação.

Os sistemas de controle de altura de pulverizadoras são fornecidos em kits que incluem os jogos de sistemas hidráulicos e cabos feitos sob medida para cada modelo de pulverizadora que se necessite.

“Frequentemente eu compro um produto novo e o fabricante não quer mais saber de mim. Esse não é o caso da NORAC.”

- Charles Miller,
Bynum, TX, EUA

www.norac.ca

Opções do Sistema UC4+

Kit para Terrenos Acidentados

Ao se instalar esse kit opcional, o operador agrega um segundo sensor à cada asa. Esse sensor é normalmente instalado no meio da barra de pulverização, determinando a altura mediana para cada barra assim como controlando para que não se sobrepasse a altura mínima pré-programada. Esta é uma opção útil em qualquer uma das seguintes situações ou numa combinação delas:

• Barras pulverizadoras com mais de 30 metros de largura (90 feet).
• Terreno com colinas pronunciadas como os terraços.
• Pulverização de cultivos pouco desenvolvidos ou de áreas derrubadas.

O kit inclue:

• Dois sensores ultrassônicos
• Duas abraçadeiras de suporte para montagem
• Todos os cabos requeridos e o hardware

Kit de Controle Ativo de Balanço™

(Atualmente disponível para as séries 4700, 4710, 4720 e 4830 da John Deere e também para alguns modelos da Hagie e da Fast.)

A adição do Controle Ativo de Balanço™ ao seu sistema UC4**+™** permite que a pulverizadora passe sobre terrenos acidentados balançando a secção central e controlando o levantamento da asa. Isso permite que você mantenha a altura de pulverização, mesmo nas condições de terreno mais severas. A rotação e controle da secção central também aumenta a velocidade com que a asa é levantada.

O kit inclue:

• Válvula de montagem
• Cilindro rolador
• Todos os cabos requeridos, as mangueiras e o hardware.

Kits de atualização

Os kits de atualização estão disponíveis para os clientes portadores dos Sistemas de Controle Total™ UC3™ e UC4™. Contate seu distribuidor local ou telefone diretamente para a NORAC para saber de mais detalhes.

UC4+™ Satisfação Garantida.

NORAC Systems International Inc.
3702 Kinnear Place
Saskatoon, SK S7P 0A6
Canadá
Telefone: +1 306 664-6711
Fax: +1 306 664-6664

www.norac.ca
sales@norac.ca

Impresso no Canadá